Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8770506
Centre d'intérêt: 630

LeBlanc, Claire.

La lisibilité rédactionnelle et typographique : guide pour les auteurs de manuels scolaires / [Claire LeBlanc pour la] Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques, Direction du matériel didactique. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, 1986.
iv, 87 p. ; 28 cm. -- (Document d'information / Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques du Québec)

Code: 16-4318-01. Bibliogr.: p. 71-72. Glossaire. Index.

ISBN 2-550-08596-5

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province) Direction du matériel didactique

Descripteur(s): Elaboration de manuels * Manuel scolaire * Edition * Illustration * Guide * Primaire (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Lisibilité * Typographie

Le document est destiné surtout aux auteurs de manuels et vise à les éveiller aux facteurs rédactionnels et typographiques susceptibles d'influencer la compréhension des textes. Le document traite en premier lieu de la lisibilité rédactionnelle qui renvoie à des facteurs liés, à la fois aux éléments du langage et à la disposition visuelle et spatiale des différentes séquences du discours. On aborde ensuite la question des illustrations qui ont un rôle important à jouer dans la présentation des textes destinés à des élèves en situation d'apprentissage. Dans la deuxième partie du document, on s'efforce de distinguer les facteurs plus ou moins favorables à la lisibileté typographique, et on traite de la mise en page. Un résumé des principaux points étudiés est présenté en guise de conclusion.

Type de document: r

EDUQ 8770525

CADRE
1940, H.-BOURASSA EST
MONTRÉAL: 317
10 – 4318 – 01

DOCUMENT D'INFORMATION

LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE

GUIDE PRATIQUE POUR LES AUTEURS DE MANUELS SCOLAIRES

Janvier 1986

Québec

LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE

GUIDE PRATIQUE POUR LES AUTEURS DE MANUELS SCOLAIRES

Direction générale de l'évaluation et des ressources didactiques
Direction du matériel didactique

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1986

ISBN 2-550-08598-5

Dépôt légal - premier trimestre 1986
Bibliothèque nationale du Québec

EDUQ 8770525

Ce guide sur la lisibilité rédactionnelle et typographique est le troisième* d'une série d'instruments produits dans un esprit de soutien à l'édition par madame Claire LeBlanc, consultante à la Direction du matériel didactique.

Nous sommes persuadés que ce nouvel outil sera utile à toutes les personnes qui conçoivent des manuels, mais aussi à ceux qui les utilisent.

Michel de Celles

Directeur
DIRECTION DU MATÉRIEL DIDACTIQUE

NOTE: Le texte de ce document n'a pas été rédigé en tenant compte des règles de féminisation généralement utilisées. Le lecteur voudra bien restituer les formes féminines requises partout où cela s'impose.

L'auteure

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU DOCUMENT 1

LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE 7

1. Les mots dans la phrase 9

• La mise en valeur des mots 10

2. Les phrases dans le paragraphe 11

• Les procédés d'insistance 12

3. Les paragraphes dans l'ensemble rédactionnel 13

• La délimitation des paragraphes 13

4. Les ensembles rédactionnels dans le chapitre 14

4.1 Le texte préliminaire 14

• Les mises en situation 15
• Les objectifs à atteindre 15
• Le rappel 16
• Le résumé 17
• L'introduction organisatrice 17
• Les textes préliminaires au plan typographique . . . 18

4.2 Le texte principal 18

• Le manuel, outil d'apprentissage 19
• La conception du texte principal 19
• Les illustrations 20
• Les titres et les sous-titres 21
• La présentation typographique du texte principal . . 21

4.3 Le résumé 22

• La présentation des résumés au plan graphique 23

4.4 Les activités 23

• Les activités au plan graphique 24

4.5 Les textes annexes 25

4.6 Les textes d'accès 25

- Les tables des matières 26
- Le glossaire 26
- L'index 27

4.7 Les annexes 28

4.8 Les références et la bibliographie 28

5. Pour des textes lisibles au plan de la rédaction 28

LES ILLUSTRATIONS 31

1. Les fonctions des illustrations 33

2. La proximité du couple texte-image 34

3. Le texte d'accompagnement 34

4. Les types de figures 35

4.1 Les diagrammes 36

4.2 Les tables 37

4.3 Les courbes 38

4.4 Les pictogrammes et les histogrammes 38

4.5 Les graphiques linéaires 38

LA LISIBILITÉ TYPOGRAPHIQUE 39

1. Les caractères 41

1.1 La grosseur du caractère 42

1.2 L'épaisseur du caractère 43

1.3 Le dessin du caractère 44

- L'empattement 44
- Les ascendants et les descendants 45

- L'oeil du caractère 45
- Le bas de casse et la capitale 46
- L'italique et le romain 46

1.4 La longueur de la ligne 47

2. L'interligne 48

3. Le paragraphe 48

4. La justification des textes 49

5. Les colonnes 49

6. La couleur 50

6.1 Le contraste noir/blanc 50

6.2 La couleur comme signal typographique 51

7. Le papier 51

7.1 La brillance 51

7.2 La transparence 51

LA MISE EN PAGE 53

1. La présentation: vivante et aérée 56

2. L'uniformité de la présentation 57

3. Les textes à valoriser 58

3.1 L'utilisation des blancs 59

3.2 L'encadré 60

3.3 La trame 60

3.4 L'utilisation des marges 61

4. La mise en page des illustrations 61

5. Deux éléments à considérer lors de la mise en page 62

5.1 Le folio 62

5.2 La couleur 63

LES POINTS SAILLANTS DE LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE 65

BIBLIOGRAPHIE 69

GLOSSAIRE-INDEX 73

PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document est le dernier d'une série de trois guides* traitant de la lisibilité dans les manuels scolaires.

Il est destiné surtout aux auteurs de manuels et vise à les éveiller aux facteurs rédactionnels et typographiques susceptibles d'influencer la compréhension des textes.

La lisibilité des textes imprimés vise fondamentalement les mêmes objectifs que la lisibilité linguistique: permettre une lecture aisée et rapide pour une compréhension optimale des textes lus. Toutes deux se complètent et s'unissent dans un même rapport de communication. La lisibilité linguistique a pour objet le langage verbal des textes; elle a été le sujet des deux premiers guides. La lisibilité de l'imprimé a pour objet le langage visuel. C'est elle qui nous préoccupe dans le présent document.

Nous abordons en premier lieu la lisibilité rédactionnelle car elle est à la frontière de la lisibilité linguistique et de la lisibilité de l'imprimé. En effet, la lisibilité rédactionnelle renvoie à des facteurs liés, à la fois, aux éléments du langage et à la disposition visuelle et spatiale des différentes séquences du discours.

Nous traitons ensuite des illustrations car elles ont un rôle important à jouer dans la présentation des textes destinés à des élèves en situation

---

* Les deux premiers guides déjà parus sont:
- "La lisibilité des textes destinés aux élèves du primaire: guide pratique pour les auteurs de manuels scolaires", M.E.Q., D.G.D.P., D.M.D., 1982, #16-4318.
- "La lisibilité des textes destinés aux élèves du secondaire: guide pratique pour les auteurs de manuels scolaires", M.E.Q., D.G.D.P., D.M.D., 1983, #16-4319.

d'apprentissage. Retenons simplement, ici, qu'un manuel devrait être conçu et rédigé en tenant compte de l'apport des illustrations.

Puis nous entrons dans la deuxième partie du document en distinguant les facteurs plus ou moins favorables à la lisibilité typographique et nous complétons cette partie avec la mise en page.

Enfin, nous présentons, en guise de conclusion, un résumé des principaux points étudiés.

POUR UNE LISIBILITÉ OPTIMALE DE L'IMPRIMÉ

Il est possible de réaliser une lisibilité optimale de l'imprimé par une manipulation de l'espace dans lequel organisation des contenus et illustration, typographie et mise en page forment un tout cohérent.

Cette vision de l'imprimé - lire manuel scolaire - est guidée d'abord et avant tout par des préoccupations pédagogiques: le présent guide veut fournir des pistes sur la façon de favoriser l'apprentissage par une meilleure disposition et un meilleur dosage des contenus d'apprentissage.

Il est à noter que les considérations d'ordre économique et esthétique ne sont pas pour autant exclues de cette vision.

LES BALISES

Nous ne pouvons, à l'instar des guides sur la lisibilité linguistique, présenter des balises pour le primaire et le secondaire. La revue de la littérature nous a révélé très peu de données sur le sujet. Quoiqu'il en

soit, toutes les informations pertinentes recueillies lors de la recherche* sont communiquées dans ce texte.

LES EMPRUNTS

L'auteur de ce document a dû recourir à de nombreux emprunts terminologiques et parfois même phraséologiques sans citer à chaque fois les auteurs des ouvrages consultés. Lisibilité oblige!

Les questions de lisibilité typographique et de mise en page, surtout, sont le fruit de recherches de quelques personnes seulement, lesquelles sont largement citées dans la plupart des documents traitant du sujet. Tinker, Burt, Hartley et Burnhill sont les quatre principaux noms associés à des recherches plus fondamentales. Le lecteur intéressé par les problèmes de typographie et de mise en page aurait d'ailleurs intérêt à consulter ces auteurs en premier lieu.**

L'auteur ne peut, non plus, passer sous silence le livre de F. Richaudeau, lequel a largement influencé le ton du présent document.

---

* La rédaction de ce guide a été précédée d'une recherche documentaire poussée relativement à tous les aspects touchés dans ce guide.

** Voir la bibliographie.

LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE

Un texte est lisible sur le plan rédactionnel, si les contenus sont organisés et liés entre eux, de manière à faire ressortir le fil conducteur qui permettra au lecteur de dégager un sens global et cohérent du texte lu. La lisibilité rédactionnelle doit être vue comme le complément, la suite logique de l'étude sur la lisibilité linguistique.

Nous savons, d'après les études en lisibilité linguistique, jusqu'à quel point le choix des mots et la construction des phrases peuvent influencer la compréhension d'un texte. Nous allons pousser plus loin cette démarche et montrer l'importance de faire les liens entre les différentes parties du discours.

On ne peut nier l'importance, pour le lecteur, de pouvoir suivre le fil conducteur des textes; cela est particulièrement vrai pour des élèves en situation d'apprentissage. Pourtant, bon nombre de manuels ne répondent pas à ce minimum d'exigence. Plusieurs textes présentent plutôt des "fils isolants" qu'un bon fil conducteur.

À titre d'illustration, examinons une à une les composantes d'un manuel, et ce, des mots de la phrase jusqu'aux ensembles rédactionnels. À travers ces multiples composantes, nous allons montrer tous les liens possibles et souhaitables, oscillant tantôt vers la lisibilité linguistique, tantôt vers la lisibilité typographique. Notre analyse va se terminer avec la table des matières et la bibliographie.

Partons à la recherche de textes signifiants!

1. LES MOTS DANS LA PHRASE

Nous avons vu que, en lisibilité linguistique, le choix des mots peut influencer considérablement le niveau de lisibilité d'un texte. Une

prédominance des mots du vocabulaire usuel est donc indispensable à la compréhension des textes.

Cependant, comme le manuel est un outil d'apprentissage, il doit transmettre des concepts nouveaux véhiculés par des mots peu familiers ou même inconnus. Mais ces nouveaux concepts - et les mots qui en sont le support - ne doivent pas entraver la compréhension du message. Il faut se rappeler que, pour qu'une phrase soit bien comprise, le lecteur doit pouvoir faire les liens entre les différents éléments de cette phrase.

Nous savons que certains procédés linguistiques permettent d'assurer cette compréhension tels la définition* ou le contexte de la phrase. L'auteur de manuel peut également utiliser des procédés graphiques pour mettre en évidence certains mots et ainsi en favoriser la compréhension par l'élève.

- La mise en valeur des mots

L'auteur de manuel peut renforcer la compréhension et la mémorisation de certains mots par l'emploi d'un caractère épais. En général, le caractère gras est utilisé lorsque des termes techniques ou plus spécialisés sont employés pour la première fois.

Le souligné, les majuscules et les caractères spéciaux tels l'italique peuvent également être utilisés pour mettre des mots en valeur. Visuellement, ces procédés peuvent assurer le fil conducteur en liant les mots clés au thème de départ. Ils n'ont pas, cependant l'effet de contraste du caractère gras, ce dernier étant plus visible. Par ailleurs, les mots écrits en caractère italique sont moins lisibles que ceux écrits en caractère romain.

---

* Les mots composés en caractère gras sont définis dans le glossaire.

De façon générale, ces marques distinctes doivent remplir une fonction pédagogique et être employées avec modération. Pour les jeunes, ces procédés sont efficaces s'ils sont bien dosés.

2. LES PHRASES DANS LE PARAGRAPHE

"La mémoire est un système dont le rôle, entre autres, est de retenir, utiliser, sélectionner et organiser toutes nos expériences passées et présentes."* Une partie de cette mémoire permet, d'une part, de donner du sens à l'information perçue et, d'autre part, d'anticiper les structures de la langue et l'idée générale d'un texte.

C'est dire que pour comprendre et retenir un texte, il faut que le lecteur puisse faire des liens entre les éléments puisés dans sa mémoire et ceux qu'il trouve dans le texte qu'il est en train de lire.

D'un point de vue linguistique, l'enchaînement logique et naturel des phrases favorise la compréhension et la mémorisation par un processus d'association mentale, sorte de va-et-vient constant entre le nouvel apprentissage et les connaissances déjà acquises.

Par ailleurs, des phrases trop longues, énumératives ou des phrases qui manquent de liens syntaxiques (mots outils) nuisent à la lisibilité.

Il se peut que l'auteur sente le besoin d'insister sur une phrase ou des éléments d'une phrase pour assurer au lecteur une compréhension optimale du texte lu. Certains procédés typographiques peuvent l'aider à mettre en valeur une partie de son texte.

---

* Guide sur la lisibilité au primaire, page 9.

- Les procédés d'insistance

Précisons tout de suite qu'il vaut mieux éviter de mettre en valeur des phrases ou certains éléments d'une phrase, en composant le texte dans un corps plus gros ou d'un style différent. (Cette remarque vaut pour les mots également.) Cette technique est coûteuse et il semble que les résultats sur le plan esthétique soient contestables.

Par contre, tout comme pour les mots, l'auteur peut mettre une phrase ou certains éléments d'une phrase en valeur, en utilisant le caractère gras. Ce procédé ne doit cependant pas être appliqué à des textes très longs, le texte perd en lisibilité et la valeur pédagogique de ce procédé d'insistance est perdue. D'ailleurs, selon la recherche, les préférences du lecteur vont à l'encontre de cette façon de faire.

L'auteur peut également utiliser le souligné. Selon la photocomposeuse ou la machine à écrire utilisée, le souligné peut présenter des avantages économiques sur le caractère gras.

Le caractère italique peut aussi servir de procédé d'insistance. Il faut se rappeler toutefois qu'il est moins lisible que le caractère romain et qu'il doit être exploité avec modération, surtout pour les jeunes lecteurs.

Les procédés d'insistance sont efficaces à la condition qu'ils soient peu fréquents. Ils peuvent être utilisés sans hésitation (sauf peut-être le caractère italique) dans les manuels destinés aux élèves du primaire et du secondaire.

3. LES PARAGRAPHES DANS L'ENSEMBLE RÉDACTIONNEL

Les paragraphes servent à diviser les textes en parties, chacune de ces parties formant une unité de pensée. Pour être efficaces, les paragraphes doivent être courts et l'élève doit être capable d'en dégager une idée générale de manière à reconstituer le texte de façon globale et cohérente.

Par ailleurs, c'est souvent au niveau des paragraphes que le fil conducteur du texte se perd. Beaucoup de paragraphes ressemblent à des "fils isolants". Les paragraphes doivent montrer l'enchaînement du discours, par l'expression des liens qui les unissent. Les liens logiques, chronologiques, l'effet d'enchaînement naturel doivent donc être dégagés des paragraphes.

Le rôle des titres et des sous-titres peut contribuer à renforcer ces liens. Plusieurs expressions telles *par ailleurs*, *par contre*, *nous anticiperons*, *nous avons vu*, *en effet*, et bien d'autres, peuvent également aider à créer les liens nécessaires à la compréhension globale.

À la fois autonomes par l'unité de pensée qu'ils dégagent, et dépendant par les liens qu'ils créent entre chaque unité de pensée, les paragraphes influencent considérablement le niveau de lisibilité rédactionnelle d'un texte. Il devient donc important de marquer visuellement le début et la fin des paragraphes.

- La délimitation des paragraphes

  Il semble, selon plusieurs auteurs, que laisser une ligne blanche entre les paragraphes représente un signal plus efficace pour le lecteur qu'une seule et simple indentation.

D'autres procédés peuvent aussi être exploités; ils sont présentés dans la section sur la lisibilité typographique.

4. LES ENSEMBLES RÉDACTIONNELS DANS LE CHAPITRE

Le terme **ensemble rédactionnel** est emprunté à François Richaudeau (1978) et fait référence au découpage d'un texte en éléments autonomes précis.

Tout manuel est fait de textes structurés et organisés afin de répondre aux multiples nécessités de l'apprentissage. Ce découpage en ensembles rédactionnels tient compte des différentes composantes du manuel, lesquelles sont délimitées visuellement par des procédés typographiques.

Nous allons identifier plusieurs ensembles rédactionnels, ceux généralement présentés dans les manuels scolaires, et discuter de leur influence sur la lisibilité rédactionnelle. Dans plusieurs cas, nous complétons l'information en fournissant des indications quant à la typographie et la mise en page.

4.1 Le texte préliminaire

La lecture d'un manuel scolaire n'est pas agréable d'emblée et la matière traitée ne correspond pas nécessairement aux intérêts du lecteur visé. D'un chapitre à l'autre, les textes peuvent présenter plusieurs niveaux de difficultés et le sujet peut devenir plus ou moins rebutant pour l'élève. C'est pourquoi l'auteur de manuel ne doit pas commencer ses textes de façon trop brutale en plongeant immédiatement le lecteur dans le vif du sujet. Il doit d'abord chercher à motiver le lecteur en suscitant chez lui l'intérêt, le besoin et le goût de savoir. Le texte préliminaire sert alors d'élément déclencheur afin d'assurer à l'élève une lecture signifiante. Il existe cinq principaux types de texte préliminaire.

- Les mises en situation

Le texte préliminaire peut être une mise en situation qui suscite l'intérêt de l'élève pour le texte principal. C'est un court texte qui peut, à la fois:

- faire appel aux expériences de l'élève;
- servir à poser une question ou soulever un problème dans le but de pousser plus loin les connaissances déjà acquises;
- provoquer un besoin de savoir, de satisfaire la curiosité;
- inciter l'élève à poursuivre pour en savoir plus.

Exemple: la mouffette apprivoisée

> Tu as sûrement déjà vu une mouffette traverser un chemin de campagne. Mais en as-tu déjà pris une dans tes bras? Sais-tu que c'est possible? L'histoire qui suit te le prouvera.

Les mises en situation peuvent être présentées de façon très variées, en tenant compte de la matière à traiter et du niveau scolaire des élèves. Elles peuvent être présentées autant au primaire qu'au secondaire.

- Les objectifs à atteindre

Le texte préliminaire peut présenter les objectifs à atteindre au niveau d'une section ou d'un chapitre. Nous ne parlons pas ici des objectifs des programmes officiels. Nous parlons plutôt des objectifs à atteindre au niveau du comportement, des habiletés que l'élève devrait pouvoir développer, approfondir suite à la lecture du texte principal. Il se peut que les objectifs de la section ou des chapitres correspondent aux objectifs prescrits par le programme, mais tel n'est pas le but précis d'un texte préliminaire.

La présentation des objectifs à atteindre doit être collée à la réalité du texte principal; les objectifs doivent être exprimés dans un langage accessible aux lecteurs visés.

Ce type de texte préliminaire ne convient pas à tous les types d'apprentissage et ne doit pas être présenté de façon systématique dans le manuel. Toutefois, l'auteur qui le souhaite, peut introduire un objectif à l'aide d'un autre type de texte préliminaire, comme la mise en situation, par exemple.

En général, les objectifs sont présentés d'une façon similaire à celle-ci:

Exemple: À la fin du chapitre, vous serez capables:
1) d'identifier plusieurs espèces d'arbres;
2) d'en déceler les principales maladies;
3) d'apporter les traitements requis.

• Le rappel

Une bonne façon d'introduire une section ou un chapitre est de rappeler au lecteur ce qu'il a vu précédemment et montrer en quoi le nouveau chapitre présente une continuité. Le lecteur sait ainsi d'où il vient et où il va. C'est rassurant pour lui et cela le prédispose à poursuivre l'apprentissage.

Le rappel n'est pas toujours possible, cependant, car les sujets traités d'un chapitre à l'autre ne se prêtent pas toujours bien à la présentation du texte de rappel. Il faut savoir saisir l'occasion lorsqu'elle se présente.

• Le résumé

Le résumé placé au début du chapitre ne joue pas le même rôle que celui placé à la fin du même chapitre. Comme texte préliminaire, il sert à indiquer au lecteur de quoi parle le texte et comment il est organisé. Il peut se présenter sous la forme de quelques questions clés auxquelles répond le texte principal. Le résumé en début de chapitre ouvre la boucle, tandis que le résumé de fin de chapitre la clôt.

• L'introduction organisatrice

L'introduction organisatrice est plutôt réservée aux textes à caractère informatif, pour les élèves du second cycle du secondaire. Elle permet d'indiquer en quel sens les nouvelles informations ressemblent à ou diffèrent de ce que le lecteur sait. Elle fournit le cadre conceptuel qui aide à éclairer le lecteur sur le sujet traité.

À l'intérieur des introductions organisatrices, on peut retrouver les fonctions de rappel ou de mise en situation mais à un niveau supérieur de compréhension ou d'expression.

Exemple: La mémoire des nourrissons*

> La plupart des théoriciens du développement de l'enfant ont parlé de l'incapacité des nourrissons à conserver un souvenir plus que quelques minutes. Cette idée paraît contradictoire avec les capacités d'apprentissage de ces mêmes nourrissons. À la suite d'expériences fondées sur un jeu avec un mobile, la mémoire du nourrisson paraît bien être une réalité.

Les textes préliminaires servent donc à motiver, à inciter et à susciter l'intérêt du lecteur pour l'objet d'étude. Ils servent également à

---

* Tiré de la revue Recherche, no 158, septembre 1984, vol. 18, page 1096.

expliquer les buts, les objectifs, le cadre du chapitre de manière à ce que le lecteur ait une emprise sur le contenu. Enfin, à l'aide de la technique de rappel (entre autres), les textes préliminaires peuvent servir à lier les chapitres entre eux, fournissant ainsi une plus grande compréhension et une meilleure mémorisation de la matière.

Les textes préliminaires peuvent donc être présentés de façon très variée et très dynamique dans les manuels scolaires et influencer de façon très favorable la lisibilité.

- Les textes préliminaires au plan typographique

Les textes préliminaires constituent un ensemble rédactionnel précis et autonome et doivent donc être démarqués visuellement. Le type de présentation graphique choisi doit rester à peu près le même pour tous les autres chapitres.

La façon la plus simple est de séparer cet ensemble par des blancs (partie non imprimée du papier). On peut utiliser d'autres procédés comme la diminution de la longueur de la ligne par rapport à celle du texte principal. L'auteur est invité à voir les sections sur la lisibilité typographique et sur la mise en page qui contiennent des suggestions de procédés favorables à la lisibilité.

4.2 Le texte principal

Une fois le chapitre amorcé à l'aide d'un petit texte préliminaire, ou si l'on veut d'un "pré-texte", l'auteur expose la matière à étudier. Mais comment exposer cette matière? Comment la rendre plus lisible (compréhensible), du point de vue rédactionnel?

• Le manuel, outil d'apprentissage

Divers courants psycho-pédagogiques modernes prônent une école active dans laquelle l'élève n'est plus assujetti à un enseignement de type mécaniste, qui fait de la réception et de la mémorisation des connaissances, un objectif fondamental.

L'école d'aujourd'hui concentre ses énergies sur le développement d'habiletés en aidant l'élève à acquérir des attitudes et des méthodes de travail qui rendent le savoir durable et permanent. Savoir observer, réfléchir, apprécier, choisir, comparer, critiquer, analyser, synthétiser, généraliser, inventer, telles sont les activités favorisées et valorisées par l'école active.

Le manuel scolaire doit viser les mêmes objectifs. Pour répondre à ces objectifs, il ne doit plus être considéré comme un manuel d'enseignement mais comme un manuel d'apprentissage. Il doit être conçu et adapté en fonction du lecteur visé: lisible quant au fond (langage) et quant à la forme (rédactionnelle et typographique); pédagogique dans la présentation de ses contenus (démarche active).

Avec un bon manuel d'apprentissage, l'élève peut, en principe, fonctionner de manière autonome (sauf au début du primaire, évidemment). L'enseignant joue alors un véritable rôle de guide.

• La conception du texte principal

Cette mise au point faite, nous pouvons aborder le texte principal dans la perspective des habiletés à développer. Nous suggérons donc à l'auteur d'un manuel de se poser la question suivante, avant d'entreprendre la rédaction d'un chapitre. "Quelles activités dois-je

faire réaliser aux élèves dans ce chapitre et quels moyens dois-je déployer pour arriver à cette fin?"

Cette façon d'aborder le traitement d'un sujet aidera l'auteur à mieux cerner les limites de l'exposition et à orienter le sujet dans un but précis. Il cherchera plus naturellement à favoriser la compréhension du lecteur et assurera un traitement pédagogique aux contenus, selon la matière traitée et selon les exigences de l'école.

Ainsi, au plan du langage et de la rédaction, il utilise un vocabulaire simple et familier, se limitant au vocabulaire technique essentiel. Les phrases de même que les paragraphes seront courts et liés entre eux. Souvent et pour aider à la compréhension, l'auteur fera des analogies, présentera des exemples concrets, proches du vécu de l'élève. Il répétera les passages plus difficiles et présentera un résumé à la fin du chapitre. Il saura ainsi éviter les textes trop denses et trop abstraits et peu favorables à la lisibilité.

- Les illustrations

Il est difficile de concevoir un manuel lisible pour les élèves du primaire et du secondaire sans l'apport de l'illustration.

Aussi l'auteur doit-il penser à inclure les illustrations au moment même de la rédaction des textes. Elles ne doivent surtout pas être présentées de façon aléatoire.

L'illustration tient souvent lieu de pause pédagogique en plus de renforcer la compréhension d'un texte. En principe, on doit éviter les pages pleines, sans un minimum de découpages, sans illustration aucune.

L'image occupant une place importante dans le manuel, nous y avons consacré une section entière. Nous croyons que cette section peut aider l'auteur à choisir les illustrations en tenant compte des textes qu'elles côtoient.

- Les titres et les sous-titres

Un texte est plus lisible s'il est entrecoupé de titres et de sous-titres, parfois appelés textes indicateurs. Ces derniers annoncent le développement du texte principal. Ils aident le lecteur à reconstituer le texte et lui permettent de vérifier ou de renforcer sa compréhension.

Pour être efficaces, les titres et sous-titres doivent toutefois être signifiants pour l'élève et collés à la réalité du texte qui suit.

- La présentation typographique du texte principal

Le texte principal peut être composé de plusieurs ensembles rédactionnels, donc plusieurs blocs typographiques, selon sa longueur et sa complexité.

Il est très important, sur le plan visuel, que le texte soit organisé, hiérarchisé; cela peut être rendu possible à l'aide de différents procédés typographiques.

Chaque partie de texte autonome au plan de l'information doit être visualisée par un découpage typographique correspondant à son importance dans le texte.

Lorsque le texte est divisé en sections, en sous-chapitres, par exemple, le découpage doit être très net et facilement repérable par le lecteur.

Les titres et les sous-titres peuvent également être considérés comme des ensembles rédactionnels et être mis en valeur. Il faut cependant éviter de les mettre en valeur en utilisant un caractère très gras composé avec des approches très serrées, car cela en rend la lecture difficile. À l'opposé, si les titres et sous-titres sont composés avec un caractère trop maigre, ils manquent de force visuelle et risquent de ne pas attirer l'attention.

Il faut également considérer l'illustration et sa fonction dans le texte, car texte et illustration constituent un bloc d'information souvent autonome qui peut être renforcé au plan graphique.

Nous suggérons à l'auteur de consulter les sections sur les illustrations, la typographie et la mise en page pour compléter son information sur les différentes techniques de mise en valeur des textes.

4.3 Le résumé

Nous avons déjà mentionné qu'il existe deux types de résumés, dont celui placé en début de chapitre à titre de texte préliminaire et celui présenté à la fin du chapitre. C'est de ce dernier dont il est question ici. C'est un texte (mais ça peut également être un tableau), soulignant les points essentiels du chapitre, les éléments à retenir.

Les résumés de fin de chapitre sont très efficaces car ils aident au rappel et à la compréhension du texte. Ils permettent en plus à l'élève de revoir la matière, ce qui favorise une mémorisation à moyen et à long terme.

Le résumé est par définition concis et dépourvu de redondance, ce qui permet à l'élève d'en retenir l'essentiel. En bref, il fournit au lecteur un moyen efficace de révision et de synthèse.

Il ne faut cependant pas faire des résumés juste pour le plaisir! Par exemple, les chapitres très simples et très courts ou les chapitres dont les textes sont déjà très schématisés n'ont pas besoin d'être résumés. Les résumés conviennent particulièrement pour les chapitres dont la matière est plus dense et difficile à comprendre.

- La présentation des résumés au plan graphique

Le résumé consiste en un ensemble rédactionnel autonome. Pour être efficace, il doit être distingué visuellement du texte principal.

Le blanc peut servir de séparation, mais les résumés peuvent également être encadrés pour une meilleure mise en valeur.*

4.4 Les activités

Si les activités ont été pensées en fonction du texte principal, elles peuvent jouer pleinement leur rôle, c'est-à-dire aider l'élève à développer les habiletés requises.

Les activités proposées sont donc présentées de manière à permettre à l'élève de maîtriser les habiletés techniques ou intellectuelles visées. Elles favorisent également la prise d'initiative individuelle, le désir de pousser plus loin et d'aller vers d'autres découvertes par un transfert des acquis via d'autres domaines. Enfin, les activités pro-

---

* Voir la section sur la lisibilité et la mise en page.

posées amènent l'élève à s'auto-évaluer car l'évaluation constitue le point culminant de toute formation.

Les activités sont présentées de façon variée, pas seulement sous la forme d'une simple question. Pour les plus jeunes, chaque activité devrait être numérotée. Les problèmes présentés sont formulés clairement, sans ambiguïté, un à la fois. Présenter un exemple de la tâche à accomplir ou donner des indices de réponse constituent d'excellents moyens pour favoriser le développement des habiletés. Ces moyens sont employés plus souvent dans les manuels destinés aux plus jeunes.

Les activités sont conçues dans la perspective de la démarche pédagogique. Bien liées au texte principal, elles incitent l'élève à faire des déductions ou à chercher ailleurs les informations nécessaires à leur réalisation. Ce qui permet à ce dernier de renforcer sa compréhension des notions déjà abordées.

Par ailleurs, lorsque l'auteur prévoit que le texte principal risque de contenir un surplus d'information, il peut le reporter dans la partie activités. Ainsi, il peut amener l'élève à compléter sa formation par des recherches ou toute autre activité appropriée. Il s'agit d'être original et dynamique dans la présentation de ces activités.

- Les activités au plan graphique

Les activités forment un ensemble rédactionnel important dans le manuel. Elles doivent être clairement identifiées et présentées de la même façon d'un chapitre à l'autre. Elles doivent être bien isolées et facilement repérables par le lecteur. Chaque problème est démarqué du suivant par un blanc suffisant.

On peut utiliser l'illustration dans la section des activités dans la mesure où celles-ci ont une fonction pédagogique précise: observation, comparaison, démonstration...

4.5 Les textes annexes

Nous faisons ici référence aux notes et commentaires hors-textes, lesquels sont à déconseiller dans les manuels scolaires, ou du moins à éviter le plus possible. Chez le lecteur, ils créent une interférence et peuvent nuire à la compréhension du texte principal. Les notes et les commentaires hors-texte exigent également un travail supplémentaire au plan de la mise en page.

4.6 Les textes d'accès

On nomme textes d'accès tous les textes qui ouvrent, complètent ou ferment le manuel. Ils ont pour fonction de permettre à l'élève de repérer facilement et efficacement les informations qu'il cherche (les tables des matières, l'index, le glossaire, les annexes). Ils ont également pour fonction d'inciter l'élève à dépasser les limites du manuel (les références et la bibliographie).

• Les tables des matières

En général, la table des matières énumère tout simplement les chapitres du manuel. Elle est plus efficace et plus significative cependant, si l'auteur, après avoir judicieusement choisi les titres, en fait une présentation sommaire pour permettre à l'élève d'avoir une vue d'ensemble des chapitres. Cette présentation analytique de la table des matières peut être très variée et très dynamique, tout en situant l'élève dans son apprentissage. On ne doit surtout pas oublier d'indiquer les pages correspondantes.

L'auteur peut également présenter une table détaillée avec sections, titres et sous-titres des chapitres. Dans certains cas, cependant, cette présentation qui peut prendre plusieurs pages est fastidieuse, surtout si la matière traitée nécessite beaucoup de découpages du texte en sections, titres et sous-titres.

Il est plus efficace, dans ce cas, de présenter une table des matières de type analytique au début du manuel et des tables de chapitres plus détaillées avec le folio de la page correspondante. Cette table analytique doit être isolée du texte qui suit.

Les tables des matières doivent toujours être présentées au début du livre et non à la fin. La numérotation des titres est préférablement placée à gauche des titres et l'indication de la page à droite de ces mêmes titres.

• Le glossaire

Pour être lisible, un mot nouveau (terme technique de la matière à étudier) doit être défini et intégré de manière efficace dans le texte. Mais compte tenu de la matière à étudier et de la façon d'aborder les textes, les définitions ne sont pas toujours utiles ou nécessaires, le sens pouvant être déduit du contexte. Toutefois, le lecteur peut avoir besoin, à un moment ou l'autre, de se remémorer le sens d'un mot. Il faut combler ce besoin en préparant un glossaire à son intention.

Le glossaire peut être placé à la fin du livre ou, dans certains cas, à la fin du chapitre. Cependant, si un glossaire est placé à la fin de chaque chapitre, il doit être, en plus, indexé à la fin du livre avec justification de la page, autrement le repérage peut se révéler difficile et désagréable.

Les définitions doivent être formulées en des mots simples, en tenant compte de la compréhension du lecteur. Il ne sert à rien de définir un mot où plusieurs termes de la définition sont incompréhensibles pour l'élève. Un exemple concret complète toujours bien une définition formulée par écrit et parfois peut la remplacer avantageusement.

Il est important que l'auteur indique à l'élève quel type de vocabulaire contient le glossaire. Souvent l'élève cherche un mot dans le glossaire et il ne comprend pas pourquoi il n'y apparaît pas.

Le glossaire constitue une aide importante pour l'élève et davantage dans les matières où la terminologie fait partie intégrante de l'apprentissage comme en sciences de la santé ou en alimentation.

- L'index

L'index contient la liste alphabétique des sujets traités et parfois celle des noms cités dans le manuel. En général, l'index renvoie à plusieurs pages du manuel. Il faut que l'élève puisse y recourir de façon rapide et efficace pour y trouver le terme ou l'explication le plus signifiant. Cela est possible en indiquant, par un caractère gras, la page la plus importante concernant le sujet en question. Rien n'est plus frustrant que d'avoir à lire cinq à dix pages du manuel avant d'avoir une réponse adéquate à ses questions.

L'auteur peut également faire une petite présentation de son index en indiquant quelle(s) catégorie(s) de sujets fait(font) l'objet du répertoire et la justification du caractère gras.

Pour certaines matières qui s'y prêtent, l'auteur peut choisir de présenter un glossaire-index parce que le vocabulaire et les sujets traités sont particulièrement liés. Il s'agit de définir le mot et d'in-

diquer à l'élève les pages où l'on aborde cette notion. Un petit texte de présentation est alors utile pour expliquer la composition du glossaire-index.

4.7 Les annexes

Les annexes peuvent servir à expurger le manuel d'un trop plein d'informations utiles mais non essentielles à la compréhension de la matière.

Par exemple, les annexes peuvent servir de façon efficace (et très avantageuse pour l'élève) à regrouper les symboles, les formules, les équations, les sigles et les abréviations souvent cités dans le manuel. Les racines grecques et latines peuvent être une source d'information plus qu'utile pour certaines matières.

4.8 Les références et la bibliographie

Il est important que les références et la bibliographie suggérées demeurent accessibles à l'élève, même si elles touchent des sujets traités de façon plus approfondie. La règle est toujours la même: un texte illisible, c'est-à-dire non adapté à la compréhension du lecteur, est inefficace et inutile dans ce contexte.

5. POUR DES TEXTES LISIBLES AU PLAN DE LA RÉDACTION

La lisibilité rédactionnelle ne peut être considérée sans tenir compte des critères de lisibilité linguistique et typograhique. C'est ce que nous venons de voir dans cette section.

Un texte est lisible au plan rédactionnel s'il est présenté de façon structurée, organisée et s'il se situe dans l'ensemble de la démarche pédago-

gique retenue. Il doit répondre aux critères de lisibilité linguistique et respecter l'organisation logique, cohérente et progressive des contenus.

Les différentes composantes du texte doivent être choisies en fonction du SENS; celui-ci peut être renforcé par une bonne manipulation spatiale des contenus.

L'apport des illustrations doit être considéré comme un élément important dans la rédaction des textes.

En lisibilité rédactionnelle tout est LIEN et SIGNIFICATION.

LES ILLUSTRATIONS

Nous avons déjà mentionné qu'il est difficile de concevoir un manuel sans l'apport de l'illustration. Précisons tout de suite que l'importance que nous accordons à l'illustration se situe principalement au niveau de la qualité et non de la quantité.

L'illustration fait partie du texte et peut aider à accroître la lisibilité du message. Son rôle est multiple: elle peut servir à motiver, à simplifier ou à désambiguïser des passages difficiles, à favoriser la mémorisation et le rappel à long terme. Aussi, faut-il prendre le temps de choisir les illustrations qui permettent d'augmenter le niveau de lisibilité d'un texte.

Afin d'aider l'auteur de manuel à déterminer le choix de ses illustrations, nous reproduisons ci-dessous les fonctions des illustrations telles que présentées par P.C. Duchastel (Duchastel et Waller, 1979).

Nous donnons ensuite quelques indications quant aux textes qui accompagnent les illustrations. Nous terminons avec la présentation de quelques types de figures qui ont fait l'objet de recherches, en mentionnant des facteurs plus ou moins favorables à la lisibilité.

Le lecteur peut trouver des indications sur la mise en page des illustrations dans la section sur la lisibilité typographique.

1. LES FONCTIONS DES ILLUSTRATIONS

Les quelques définitions qui suivent sont tirées de Duchastel et Waller (1979).

- Descriptive: Sert à montrer ce à quoi l'objet ressemble (surtout quand il n'y a pas de comparaison qui existe: RHINOCEROS, ça ressemble à quoi?).

- Expressive: Sert à créer un impact sur le lecteur au-delà de la simple description (photos de guerre, victimes de la famine).

- Constructive: Sert à indiquer comment les parties d'un objet ou d'un mécanisme s'assemblent en vue d'aider dans le cas d'un assemblage ou d'une tâche d'entretien (description d'un objet avec les étiquettes en vue d'aider le lecteur dans le cas d'un assemblage ou d'une tâche d'entretien).

- Fonctionnelle: Sert à éliminer la complexité de la présentation, pour permettre à l'apprenant de suivre visuellement le déroulement d'une procédure ou l'organisation d'un système (un écosystème et ses composantes, par exemple). Le processus n'a pas besoin d'être physique. Il peut s'agir d'un processus de communication ou toute autre forme de processus social.

- Logico-mathématique: Sert à indiquer les courbes, très connues et particulièrement utilisées dans le domaine des sciences, ainsi que les diagrammes, souvent employés pour présenter différents concepts mathématiques.

- Algorithmique: Sert à montrer les possibilités d'une action. Un algorithme fournit l'image holistique d'un éventail de possibilités pour exprimer le cours d'une action.

- Représentation des données: Sert à favoriser une visualisation rapide de la comparaison et un accès facile aux données.

2. LA PROXIMITÉ DU COUPLE TEXTE-IMAGE

En principe, les illustrations sont toujours placées à côté du texte auquel elles sont liées de façon précise. Elles ont moins de chance d'être "lues" si elles sont disposées pour simplement équilibrer la mise en page. Elles sont moins efficaces si elles sont situées sur une autre page que le texte auquel elles réfèrent.

3. LE TEXTE D'ACCOMPAGNEMENT

L'illustration doit être identifiée de façon adéquate. Selon les cas, cette identification peut emprunter différentes formes:

- Le titre: Il est choisi à partir de mots du texte auquel il est lié. Il peut être accompagné d'un court commentaire explicatif ou descriptif.

- Le nom de l'auteur, le lieu: Dans le cas d'une peinture ou d'une reproduction quelconque.

- La date: Dans le cas d'un document ancien, par exemple, ou d'une représentation sujette à désuétude, comme une carte géographique.

- L'échelle: Dans le cas de photos miniaturisées, par exemple.

- La légende: Pour des figures qui font appel à des symboles.

Ces différentes indications sont composées dans un corps inférieur à celui du texte principal.

4. LES TYPES DE FIGURES

De façon générale, le dessin apporte plus d'information au lecteur qu'une photo, car il permet de cerner et d'isoler des formes.

Toute figure doit présenter un nombre optimal de détails. Trop de détails ou l'absence de détails utiles peuvent diminuer la lisibilité. S'il s'agit de montrer un processus, par exemple, l'illustration doit comporter autant d'images séparées que le processus comprend de stades. Autrement, l'illustration devient difficile à interpréter.

Il est à noter que l'âge du lecteur intervient dans l'habileté à "lire" les illustrations. Chez les jeunes, par exemple, l'interprétation d'une illustration peut devenir ambigüe par la présence d'objets non familiers pour eux. S'il s'agit de dessins, ceux-ci doivent être aussi réalistes que possible.

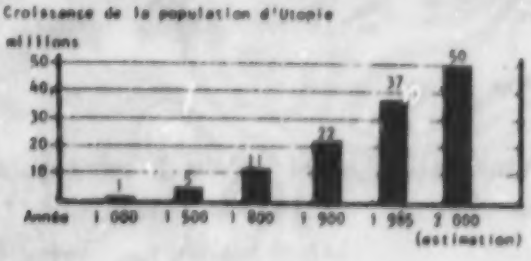
Voici quelques données relatives à l'utilisation de certains types de figures.

4.1 Les diagrammes

Les diagrammes ne facilitent pas toujours la compréhension, surtout ceux qui portent sur des modèles conceptuels dont les relations sont abstraites et qui font appel à des symboles non clairement expliqués dans le texte.

Les diagrammes à barre servent efficacement à estimer les pourcentages et les quantités. Ils peuvent être subdivisés, mais de tels diagrammes composés et segmentés peuvent être confus (exemple: le résultat total peut être présenté comme un composé de plusieurs résultats). Certains auteurs prétendent même qu'ils (les subdivisés) ne doivent plus être utilisés. En général, cependant, les diagrammes à barre ont plus de succès que les diagrammes à tarte. Il semble, en effet, qu'il est plus facile de porter des jugements sur des longueurs que sur des volumes ou des superficies.

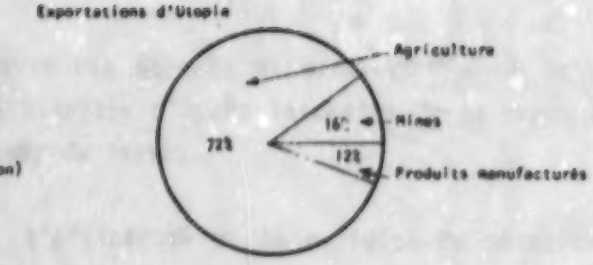
Exemple:



Les diagrammes à tarte occupent cependant moins d'espace que les diagrammes à barre et sont plus faciles à comprendre lorsqu'ils sont présentés en peu de segments (un maximum de quatre). Les diagrammes à tarte présentent deux difficultés: il est difficile de juger de façon précise les proportions représentées et, quand les segments sont petits, il est difficile d'y inclure des caractères (des chiffres ou des lettres).

Exemple:

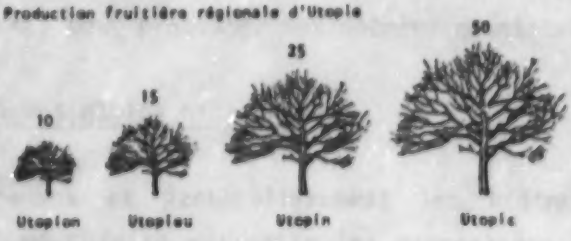
(mauvaise façon)



Les diagrammes à image utilisent des symboles iconiques au lieu des nombres. Ils sont moins abstraits que le diagramme à barre et à tarte et encore moins que les tables. Chaque symbole (exemple: un petit arbre pour une forêt) représente un nombre ou un pourcentage précis. Pour les grandes quantités, on utilise un plus grand nombre de symboles et non des symboles plus gros.

Exemple:

(mauvaise façon)



Dans les diagrammes à image, les symboles doivent assurer la communication sans l'utilisation des mots. Il faut donc s'assurer que les symboles ne présentent aucune ambiguïté.

4.2 Les tables

Les tables servent à présenter des données quantitatives. Si la table est large et contient plusieurs colonnes, les titres de chaque ligne (placés à chaque extrémité) permettent un bon repérage. S'il y a plusieurs rangées et colonnes, il peut être utile de numéroter ou de lettrer les titres, quoiqu'il soit préférable d'éviter ce genre de présentation.

Si la table est étroite et contient peu de colonnes, elle n'a pas besoin d'être disposée d'après le centre de la page, ou de s'étendre sur toute la largeur du texte.

En bref, l'efficacité et la rapidité de consultation des tables de données sont fortement influencées par la disposition de l'information qu'elles renferment.

4.3 Les courbes

Les courbes sont préférables aux tables pour montrer la direction (pour exprimer une croissance exponentielle, par exemple). Contrairement aux tables, les courbes sont adéquates pour présenter des données qualitatives mais pauvres pour présenter des données quantitatives.

4.4 Les pictogrammes et les histogrammes

Les pictogrammes et particulièrement les histogrammes sont des moyens efficaces pour faire ressortir les proportions et faciliter les comparaisons sur une base quantitative.

4.5 Les graphiques linéaires

Présenter plus de quatre fonctions dans un graphique linéaire peut semer la confusion. Il est préférable de séparer les fonctions par des signaux typographiques (exemple: utiliser différents symboles) ou de présenter des graphiques pour chacune des principales conditions.

Il est préférable d'étiqueter directement les fonctions plutôt que d'en donner le sens par une clé, dans ou sous le graphique.

LA LISIBILITÉ TYPOGRAPHIQUE

LA LISIBILITÉ TYPOGRAPHIQUE

Il ne s'agit pas de présenter ici un texte général et exhaustif sur la typographie, là n'est pas notre rôle. Il s'agit plutôt de faire ressortir certains éléments typographiques susceptibles d'influencer la lisibilité des textes. Ces éléments peuvent être prévus dès la rédaction du manuscrit et servir d'indications utiles pour le claviste.

On sait qu'un texte mal présenté peut gêner la lisibilité et parfois même décourager le lecteur. L'auteur connait mieux que quiconque les points forts de son texte, les besoins des lecteurs qu'il vise et la démarche qu'il met de l'avant pour favoriser un bon apprentissage. Il peut donc, à l'étape même de la rédaction, se représenter *la chose* imprimée et faire des suggestions à l'équipe de production quant aux aspects liés à la typographie.

Dans cette section, nous allons présenter huit éléments typographiques qui peuvent être mis au service du sens, assurant ainsi au lecteur une compréhension optimale.

1. LES CARACTÈRES

Le choix des caractères est un facteur important à considérer lorsqu'il s'agit de présenter des textes destinés à des élèves en situation d'apprentissage.

Il faut d'abord savoir que certains caractères fatiguent la vue, tandis que d'autres sont plus appropriés aux textes courants. Certains ont été créés pour être utilisés avec un papier bouffant, d'autres avec un papier couché.

La grosseur, la forme et le style du caractère sont également des facteurs à considérer lors du choix des caractères.

1.1 La grosseur du caractère

La grosseur (ou taille) des caractères peut influencer considérablement la lisibilité d un texte. En effet, il existe un seuil de visibilité en dessous duquel la lecture est difficile, parfois même impossible. Par contre, au-dessus de ce seuil, l'augmentation de la taille n'a plus d'effet sur le processus de lecture.

Voici selon Tinker, cité par Richaudeau (1979), les seuils de visibilité à respecter pour les élèves, selon l'année d'enseignement visée.

ANNÉE D'ENSEIGNEMENT	ÂGE APPROXIMATIF	CORPS SUGGÉRÉ
1	6	14 à 18 points
2-3	7-8	14 à 16 points
4	9	12 points
5 et plus	10 ans et plus	10-12 points*

En général, la taille des caractères est fonction du format du livre. Il faut, par contre, considérer le fait que plus le caractère est gros, moins il y a de mots dans une ligne. Étant donné que, pour les jeunes, la dimension du caractère est importante, il est préférable de choisir le format du livre en fonction de la dimension des caractères et non l'inverse.

---

* Un corps de onze (11) points peut être considéré comme limite inférieure pour les élèves du secondaire, cela si les autres éléments ont été sélectionnés en fonction de critères de lisibilité.

1.2 L'épaisseur du caractère

Nous avons souvent indiqué, dans la section sur la lisibilité rédactionnelle, dans quelles circonstances l'épaisseur (ou graisse) du caractère favorise plus ou moins la lisibilité. Nous les résumons ici.

Notons au départ que, dans certaines familles, il existe des caractères qui sont comparativement plus épais que d'autres et qui peuvent être très utiles à la composition de textes pour les jeunes lecteurs.

En général, cependant, le caractère gras est utilisé comme procédé d'insistance. Il permet de mettre certains textes en valeur en produisant un effet de contraste. Le caractère gras doit cependant être réservé à de courts textes, tels les textes préliminaires, les courtes conclusions, ou quelques lignes (1 ou 2) du texte principal. Il semble que l'idéal soit d'utiliser une variante (gras ou demi-gras) de la même famille typographique que celle du texte courant.

Le caractère gras peut être avantageusement utilisé pour introduire des termes nouveaux et techniques, lorsque ceux-ci sont employés pour la première fois dans le texte.

Le caractère gras peut être également employé pour mettre des titres et sous-titres en valeur. On doit cependant éviter d'utiliser un caractère trop gras, surtout si celui-ci est composé avec des approches très serrées. À l'inverse, un caractère trop maigre manque de force visuelle et n'attire pas assez l'attention.

Dans un manuel, le caractère gras est efficace s'il est peu fréquent.

1.3 Le dessin du caractère

Le dessin (ou la forme) du caractère constitue un facteur plus ou moins favorable à la lisibilité. Le choix du dessin est l'affaire du graphiste ou du maquettiste plutôt que de l'auteur d'un manuel. Nous croyons cependant que tout auteur doit avoir une connaissance minimale sur ce sujet lié à la lisibilité. C'est donc à titre informatif que nous lui proposons ce texte.

Le fait que la lisibilité des lettres de l'alphabet soit variable et qu'elle puisse créer une certaine confusion dans la reconnaissance des lettres est sans grande conséquence pour le lecteur expérimenté.

Cependant, pour l'enfant qui apprend à lire et pour le lecteur en difficulté, la confusion créée par la ressemblance de certaines lettres telles *a* et *o*, *r* et *t* peut créer problème.

La lisibilité de certaines lettres (capitales et bas de casse) peut donc être améliorée par une utilisation judicieuse d'un caractère avec empattements, de la lourdeur du trait et du dessin du caractère. S'ajoutent à cela, la simplification du contenu, le blanc entre les lettres et la largeur des lettres.

• L'empattement

L'empattement (ou sérif) est la forme donnée à la base des parties verticales et obliques des lettres imprimées, tant capitales que bas de casse. Les empattements, débordant à droite et à gauche des jambages, sont de forme et d'épaisseur différents, selon le style de lettres auxquelles ils apartiennent.

La présence ou l'absence d'empattements situés le plus souvent en bas des jambages ne semblent pas un facteur déterminant dans la lecture d'un texte. Tinker (1963) prétend qu'un caractère sans empattements se lit aussi rapidement qu'un caractère avec empattements, mais le lecteur ne le préfère pas. Lorsqu'il a étudié la lisibilité de la lettre isolée, Tinker a observé que la façon dont les caractères avec empattements sont employés peut affecter la lisibilité des lettres.

Par exemple, les caractères avec empattements trop épais et trop longs sont à éviter en haut et en bas (les extrémités) des lettres à deux pattes telles: *h*, *u* et *n*. De la même façon, des empattements courts et triangulaires contribuent à simplifier les contours de lettres telles *a*, *o* et *n*.

• Les ascendants et les descendants

Il faut éviter qu'il y ait superposition des descendantes de certaines lettres avec les ascendantes (plus importantes) des lettres de la ligne inférieure.

L'ascendante est la partie du dessin d'un caractère bas de casse qui dépasse au-dessus de l'oeil normal de la lettre: on la rencontre pour *b*, *d*, *f*, *k*, *l*, et *t*.

La descendante est la partie du dessin d'un caractère bas de casse qui dépasse en dessous de l'oeil: ce sont *f*, *g*, *j*, *p* et *q*.

• L'oeil du caractère

Il faut éviter les pages trop "blanches" dues à l'utilisation de caractères à petit oeil qui semblent perdus entre des blancs trop importants.

- Le bas de casse et la capitale

Toujours selon Tinker (1963), la lisibilité des lettres de l'alphabet est très variable tant pour les capitales que pour les bas de casse.

Cependant, de façon générale, le bas de casse est plus facile à lire que la capitale. Les lettres en bas de casse se distinguent plus facilement que les lettres en capitale, ce qui leur donne plus de *caractère*. Cela permet une meilleure reconnaissance des formes des mots composés en bas de casse.

- L'italique et le romain

Le caractère italique étant moins lisible que le caractère romain (pour les jeunes élèves surtout), son utilisation doit être réduite aux marques d'emphase tout comme le souligné ou le caractère gras.

Il n'est donc pas recommandé de l'utiliser pour de longs passages, car lorsqu'il est combiné avec d'autres éléments (grosseur du caractère, luminosité), on constate que la vitesse de lecture diminue de plus de 10%. Ce facteur est à considérer, surtout lorsqu'on connait l'importance de la vitesse de lecture pour la compréhension d'un texte.

On utilise surtout le bas de casse italique pour mettre en évidence des expressions spéciales, les noms propres,les termes techniques ou tout autre mot qu'on souhaite souligner. On l'utilise également pour de courts textes, tels les préfaces, les encadrés, les légendes, les citations.

Les capitales italiques sont utilisées pour certains sous-titres d'importance secondaire. Il n'est peut-être pas opportun cependant de les utiliser dans le cas d'ouvrages destinés à des lecteurs débutants.

Le bas de casse romain est utilisé pour la majeure partie des textes principaux et les capitales, pour les titres et les sous-titres.

1.4 La longueur de la ligne

Lorsque les lignes sont courtes et que l'oeil du caractère est gros, le lecteur est astreint à un plus grand nombre de fixations. Le nombre de mots de fin de ligne séparés par un trait d'union est accru également. La lecture se fait ainsi plus lente et moins aisée, surtout lorsqu'on sait que plus la phrase est longue plus elle est difficile à retenir. Cette règle vaut autant pour les lignes que pour les mots.

À l'opposé, lorsque les lignes sont longues et que le caractère est petit, le lecteur est ralenti dans sa lecture. Cela est dû au fait que ce dernier tente, à la fin de chaque ligne, "d'attraper" la ligne suivante, ce qui n'est pas facile avec des lignes qui s'étirent.

Les lignes longues sont attrayantes, mais ne favorisent pas la lisibilité.

Burt, cité par Lee (1979), suggère que vu la variété des "oeils" et la largeur de chaque lettre prise individuellement, les limites de longueur d'une ligne pourraient être exprimées par des longueurs d'alphabet. Il propose que deux à trois alphabets (52 à 78 lettres) de lettres en bas de casse correspondent à la longueur maximale d'une ligne (pour une lisibilité optimale). Ainsi, pour une page de format moyen, 70 caractères par ligne représentent un maximum, compte tenu de tous les facteurs de confort visuel.

Lorsqu'il s'agit de textes justifiés, où l'espacement irrégulier entre les mots et la coupure des mots entre les lignes peuvent devenir excessifs, le nombre de caractère doit être réduit. Toujours selon Lee,

l'idéal pour des textes justifiés correspond à 55-60 caractères par ligne pour une longueur de 24 picas (10 cm).

2. L'INTERLIGNE

Les problèmes d'interlignage surviennent lorsqu'on veut utiliser un interlignage serré, compact. Une telle pratique a pour effet de réduire la vitesse de lecture de 5% lorsque les lignes des textes sont très courtes ou très longues.

Il faut tenir compte cependant que la hauteur d'oeil varie d'un caractère à l'autre. Cette différence est évidente entre le Bodoni et le Clarendon:

Bodoni, 10 points

Clarendon, 10 points

Ainsi, l'interlignage négatif (compact) pratiqué en photocomposition ou en phototitrage n'est pas recommandé pour les caractères à gros oeil comme l'aster. Il peut cependant être pratiqué avec des caractères à petit oeil comme le garamond. Il faut par ailleurs être certain d'éviter la superposition des descendantes avec les ascendantes de la ligne inférieure.

3. LE PARAGRAPHE

Le problème des paragraphes se situe au niveau des techniques de séparation entre les paragraphes.

Lorsqu'un lecteur lit un texte et qu'il passe d'un paragraphe à l'autre, il cherche le premier mot du paragraphe en explorant le côté gauche de la page. La simple séparation "à la ligne" est insuffisante.

Le signal le plus efficace pour le lecteur s'avère la ligne blanche entre les paragraphes, surtout lorsque les paragraphes sont courts.

La technique de la rentrée consiste à commencer la première ligne du paragraphe par un blanc, en général la valeur d'un cadratin. Il semble que ce procédé soit le plus visuel, mais non le plus esthétique ni le plus efficace.

Le débord, qui consiste à composer la (ou les) première(s) lettre(s) du paragraphe en saillie à gauche de la marge, est efficace pour faciliter la lecture de recherche. Ce procédé peut être utilisé, entre autres, pour les glossaires et les bibliographies.

4. LA JUSTIFICATION DES TEXTES

Les textes justifiés sont faits de lignes d'égale longueur d'où l'aspect tranché à gauche et à droite des lignes. Il semble que les textes justifiés ne présentent qu'une très faible différence quant à leur effet sur la vitesse de lecture ou la compréhension, pour le lecteur expérimenté. Cependant, les textes non justifiés se révèlent supérieurs aux textes justifiés pour les lecteurs débutants.

Au plan des coûts de production, les textes justifiés semblent présenter moins d'avantages.

5. LES COLONNES

Le choix du nombre de colonnes dépend de l'utilisation qu'on fait du texte. Ce choix doit être déterminé en fonction de la longueur de la ligne, des caractéristiques structurelles du texte et des composantes non textuelles en cause.

La structure à colonne simple est utilisée dans les textes techniques qui contiennent beaucoup de tables et de diagrammes.

La structure à deux colonnes est utilisée dans les cas de textes en prose pour des pages de format 21,5 x 28 cm (8½ x 11).

D'après une étude faite auprès des enfants de 12 à 14 ans, l'utilisation d'une structure à colonne simple est préférable à une structure à double colonne pour des textes à composantes variées. Dans ce dernier cas, la structure à deux colonnes présente plus de difficultés pour ce groupe de lecteurs. Cela signifie que les structures à deux colonnes doivent être réservées aux élèves du deuxième cycle du secondaire.

6. LA COULEUR

6.1 Le contraste noir/blanc

Un gris-noir sur un *off-white* convient mieux pour de longues périodes de lecture qu'un caractère très noir sur du papier très blanc.

La lisibilité est moins bonne quand le texte en noir est imprimé sur un papier couleur. Plus encore, la lisibilité est fortement diminuée lorsqu'un texte est imprimé sur un fond illustré, tel un dessin ou une photographie.

En général, il faut chercher à coordonner la couleur du caractère avec celle du papier de manière à ce que la lisibilité soit maintenue à un niveau satisfaisant.

6.2 La couleur comme signal typographique

L'utilisation de la couleur comme signal typographique doit être considérée avec beaucoup de modération et de discernement. Il est inutile de mettre de la couleur sur toutes les pages car un trop grand nombre de couleurs peut semer la confusion. Lorsque la couleur est utilisée comme signal typographique, on a avantage à en avertir le lecteur.

Il faut se rappeler, par ailleurs, que certaines personnes ne perçoivent pas normalement les couleurs. Il faut éviter, par exemple, les signaux rouge/vert à cause des daltoniens, ou tout au moins faire appel à un objet familier comme point de repère possible.

7. LE PAPIER

Il y a deux points importants à considérer dans le choix du papier: la brillance et la transparence.

7.1 La brillance

Selon Richaudeau, les lecteurs préfèrent les papiers mats. Il vaut mieux, en tout cas, éviter les papiers trop brillants; selon la position de lecture, ce type de papier renvoie la source de lumière dans l'oeil du lecteur et le gêne dans sa lecture.

7.2 La transparence

Il faut choisir un papier dont la transparence est assez faible. Un manque d'opacité est très gênant lorsque les illustrations du verso sont visibles au recto de la page.

Il faut porter une attention spéciale aux papiers bouffants qui sont plus ou moins transparents selon leur épaisseur et leur fabrication.

LA MISE EN PAGE

Nous avons vu, en lisibilité rédactionnelle, que les textes des manuels scolaires sont structurés, organisés dans le but de favoriser la compréhension du lecteur.

L'analyse systématique d'un nombre considérable de manuels nous a permis de constater ce qui suit.

En général, le manuel dont les textes révèlent une lisibilité optimale aux plans linguistique et rédactionnel, se situe au-dessus de la moyenne quant à la présentation graphique.

L'impression forte qui se dégage, à première vue, de ce type de manuel, est une impression d'harmonie au plan esthétique, compte tenu de tous les facteurs en cause. Organisation des contenus, illustrations, typographie et mise en page forment alors un tout cohérent. Il est évident qu'un tel manuel est conçu et produit en fonction de l'élève, dans le but premier de lui assurer une lecture optimale.

Nous avons observé également que les manuels les plus réussis sur tous les plans sont ceux rédigés en collaboration. Peut-être le fait d'écrire en équipe oblige-t-il les auteurs à se concentrer, non seulement sur les contenus mais également sur la présentation. Nous savons, par ailleurs, que certaines maisons d'édition sont très sensibles à tous les problèmes liés à la lisibilité et ne lésinent sur aucun de ses aspects. Le manuel réussi en est le résultat évident.

Quoiqu'il en soit, il nous apparaît clairement qu'il est difficile pour un auteur de travailler seul à la conception d'un manuel, trop de facteurs entrant en considération.

Cependant, un auteur éveillé aux différentes facettes de la production d'un manuel peut, dès le départ, déterminer l'aide dont il a besoin. Il sait aussi que la collaboration qu'il peut apporter à diverses étapes de la production peut se révéler considérable.

L'auteur qui amorce la conception d'un manuel en toute connaissance de cause évite bien des découragements, des déceptions amères, des prises de décisions hâtives dont les conséquences sont parfois désastreuses. Aucun auteur n'est intéressé à recommencer un ouvrage qui lui a coûté beaucoup d'énergies.

Il peut arriver qu'un auteur soit déçu par la qualité de l'imprimé parce qu'elle ne correspond pas à l'idée qu'il s'en était faite. S'il pense ainsi, c'est probablement parce qu'il avait imaginé, au moment de la rédaction, ce que serait le produit fini (mise en page, choix du caractère, reliure...). Il n'a pas cru bon alors faire part de ses idées aux membres de l'équipe de production. Il en coûte peu, pourtant, de noter ses idées et d'en discuter avec les personnes concernées. La présentation finale du manuel peut gagner beaucoup en qualité si l'auteur est invité à faire connaître ses vues sur les aspects liés à la fabrication de l'ouvrage projeté.

Nous allons aborder cette section sur la mise en page en tentant d'atteindre simultanément deux objectifs: montrer comment certains éléments de mise en page peuvent être mis au service du sens et indiquer comment l'auteur peut participer de près ou de loin à cette démarche.

1. LA PRÉSENTATION: VIVANTE ET AÉRÉE

Lorsque l'enseignant distribue les livres au début de l'année, la réaction des élèves n'est-elle pas de les feuilleter pour tirer une première impression de la matière à étudier. Pour un élève du deuxième cycle du secondaire, par exemple, un manuel de 450 ou de 500 pages ne suscite par les mêmes réactions qu'un autre de 250 ou de 300 pages.

Un manuel dont la présentation est aérée est toujours perçu de façon positive par les élèves. Un matériel est aéré lorsque les différents ensembles rédactionnels qu'il contient sont bien démarqués les uns des autres, isolés par des blancs suffisants. Vouloir condenser 500 pages en 300 pages oblige donc à faire des mises en page serrées, étouffantes, peu propices à l'apprentissage.

Si l'auteur veut éviter ce genre de manuel, il doit le prévoir au moment de la rédaction. Il peut établir dès le départ le nombre limite de pages, compte tenu de toutes les composantes du manuel: textes, illustrations, activités, etc. Chaque élément présenté correspond à un espace qu'il faut prévoir dans le calcul des pages (approximativement, bien sûr). L'auteur peut également évaluer le nombre de pages pour chaque chapitre, ce nombre étant déterminé par l'importance que l'auteur accorde à chaque sujet traité. Souvent, les programmes donnent des balises quant au temps qu'on doit accorder à l'enseignement des sujets. L'auteur peut s'en servir comme point de repère.

Il faut se rappeler que le manuel de l'élève est un outil de base et non un matériel de référence. Lorsque les matières sont denses et complexes, il faut éliminer du manuel le surplus d'information en élaguant les textes. Si l'information doit obligatoirement être incluse dans le manuel, l'auteur peut judicieusement faire appel à des tableaux-synthèse, à des listes placées en annexe, à des schémas, à des illustrations, etc.

2. L'UNIFORMITÉ DE LA PRÉSENTATION

Il est important que l'élève puisse se situer par rapport aux diverses composantes du manuel. S'il s'agit de distinguer la part des connaissances à acquérir, des habiletés à développer ou encore de faire ressortir la partie résumée du texte principal, l'auteur est bien avisé de toujours utiliser les mêmes techniques de présentation: même titre, même signal typographique,

même type de découpage. Toute la charpente d'un manuel, autant les éléments majeurs que les éléments de soutien, doit être présentée avec un souci d'uniformité.

L'auteur est la personne la plus au fait du plan d'ensemble de l'ouvrage en cours de production, c'est donc à lui d'assurer l'uniformité de cet ouvrage.

3. LES TEXTES À VALORISER

L'auteur qui a pris le temps de bien organiser ses contenus est en mesure de déterminer lesquels parmi ses messages pédagogiques sont à mettre en valeur.

Il peut également ressentir la nécessité d'effectuer un découpage hiérarchisé entre les différents blocs d'information ou de faire ressortir les différents niveaux de communication d'un texte. Toutes ces indications sont très utiles pour l'équipe de production qui saura utiliser les techniques appropriées, pour tenir compte de toutes les exigences relatives à la conception et à la production d'un manuel.

François Richaudeau (1979) définit la visualisation des hiérarchies comme "*l'ensemble des principes appliqués de mise en page pour définir et assembler les blocs informatifs (blocs typographiques et illustrations) composant chaque page. Ces principes doivent, en priorité, mettre en valeur des modes de lecture et des degrés pédagogiques correspondant à chaque bloc informatif de la page et, en second lieu, aboutir à une qualité esthétique satisfaisante*".

La mise en page se fait donc page par page et, en principe, le degré d'importance à accorder aux différents messages pédagogiques est nettement

établi. Il s'agit maintenant de disposer les éléments textuels et figuratifs qui apparaîtront dans chaque page. Lorsqu'on observe une page de manuel au hasard, chaque élément est disposé et visualisé selon son importance par rapport aux autres messages de la page, et ce, tout en respectant l'uniformité de présentation pour l'ensemble du manuel. Il est important d'accorder à un même type de message la même force visuelle, le même découpage du début à la fin du manuel.

3.1 L'utilisation des blancs

Selon Richaudeau, l'utilisation des blancs est le moyen le plus économique et souvent le plus efficace pour marquer l'importance des différents blocs typographiques d'une page ou pour découper les messages pédagogiques. Pour mettre en valeur un texte introductif, un résumé ou une partie du texte principal, par exemple, on peut tout simplement "encadrer" ce texte sur ses quatre côtés ou encore trois (supérieur, droit, inférieur) par l'effet contrastant du blanc. Le texte est alors composé à l'intérieur des marges du texte principal. Selon l'importance accordée aux blancs d'une page, le lecteur peut repérer plus aisément les différents blocs typographiques de la page et saisir la différence entre les messages pédagogiques.

Les blancs peuvent servir d'effet de cadrage simplement par la *"modification des dimensions des zones blanches entourant le bloc typographique"*.

Le blanc n'est pas, bien sûr, l'unique facteur de visualisation des hiérarchies. Selon les matières, le blanc peut être accompagné d'autres procédés d'environnement pour marquer la différence pédagogique entre certains messages. Ce peut être le cas, par exemple, en informatique où l'auteur veut montrer la différence entre un *pseudo-code* et *un programme*, lesquels se présentent de façon similaire.

3.2 L'encadré

Il est possible alors d'entourer le texte du *pseudo-code* de blancs et d'insérer le *programme* dans un encadré pour marquer la différence entre ces deux types de message.

Ce n'est là qu'un exemple d'utilisation de l'encadré; on peut aussi l'utiliser pour mettre en valeur tout autre type de texte. Dans ce cas, la largeur du cadre correspond à la largeur du texte principal et la largeur du texte ainsi encadré est légèrement inférieure à celle du texte principal.

3.3 La trame

Si, par exemple, sur une même page, plusieurs textes sont à mettre en valeur, plusieurs procédés d'environnement peuvent être exploités, que ce soit pour marquer les différences entre les messages ou, mieux encore, souligner l'importance relative des différents messages pédagogiques. Sur une même page, par exemple, l'auteur tient à mettre en relief trois textes: le texte préliminaire, le *pseudo-code* et le *programme*. Le texte préliminaire peut être entouré de blancs, le *pseudo-code* encadré et le *programme* peut être imprimé sur un fond tramé (couleur). L'auteur a ainsi montré la différence entre deux types de message pédagogique (le texte d'introduction et le texte principal), et l'importance pédagogique d'un message par rapport à un autre (le *pseudo-code* et le *programme*). La visualisation des hiérarchies est alors nettement marquée.

L'auteur avisé fait appel à ces procédés dès l'étape de la rédaction (sans oublier les autres procédés typographiques tels: le gras, le souligné, l'italique, etc.). Il met ainsi en valeur les lignes de force de ses textes qui constituent des indices intéressants pour l'équipe de production. Mais, là s'arrête le rôle de l'auteur qui n'est ni typogra-

phe, ni graphiste. Préparer le terrain et faciliter la tâche des différents intervenants par des indications appropriées, voilà ce qu'on peut attendre de lui. Bien informée, l'équipe de production, peut faire appel à des procédés idoines pour faire d'un ouvrage le meilleur outil d'apprentissage possible.

3.4 L'utilisation des marges

Richaudeau suggère d'utiliser les marges pour mettre en valeur certaines informations telles le folio et les titres courants. Les textes annexes peuvent également être placés dans la marge de droite. Ils doivent alors être placés, comme bloc typographique, à la même hauteur que les lignes du texte principal auxquelles ils réfèrent. Les titres secondaires, ceux indiquant le développement du texte principal, peuvent être placés dans la marge de gauche. Les illustrations sont placées de préférence dans la marge de droite.

Dans certains manuels, seules les marges de gauche de la page de gauche et la marge de droite de la page de droite sont utilisées. Quoique esthétique, ce procédé ne semble pas adapté à l'automatisme de lecture.

Selon Macdonald-Koss cité par Wright (1977), ce procédé peut de plus se révéler discutable du point de vue de l'utilisation de l'espace et il peut imposer des restrictions quant au format du reste de la page. Ce procédé implique l'utilisation de marges larges.

4. LA MISE EN PAGE DES ILLUSTRATIONS

Voici, à titre informatif, quelques préceptes opérationnels de mise en page des illustrations empruntés à F. Richaudeau (1979). Nous croyons que ces derniers peuvent aider l'auteur à choisir ses illustrations:

1) Le choix de chaque illustration doit s'inscrire dans un projet pédagogique concerté. Le choix d'une image ne doit jamais être gratuit.

2) L'image doit être adaptée à la démarche retenue par l'auteur et appareillée au texte du manuel. L'auteur doit concevoir simultanément une et une seule unité d'enseignement: le couple texte-image.

3) Comme texte et image ne sont pas perçus ni surtout déchiffrés simultanément par le jeune lecteur, la disposition relative, sur la page (ou la double page), des éléments de ce couple (texte/image) doit être définie avec soin, d'abord en tenant compte de l'ordre pédagogique de lecture, ensuite en marquant les hiérarchies des concepts visualisés.

4) Les séquences d'images doivent être conformes à leur ordre logique d'exposition (en faisant abstraction de toute considération esthétique).

   La position relative des blocs typographiques et des blocs figuratifs doit respecter et même susciter l'ordre de lecture conforme à la découverte logique des connaissances par le lecteur (types de manuels à progression systématique des connaissances).

5) Si l'illustration est conçue - ou choisie - pour présenter un sujet, éveiller l'intérêt, la curiosité du lecteur, et l'inciter à lire le texte, la mise en page doit mettre en valeur cette illustration. Si elle se prête à une reproduction en grand format, l'illustration peut être placée sur une page de gauche entière, le texte occupant la page de droite. Si son format est moindre, elle peut être placée au sommet de la page de texte ou simplement d'une colonne du texte.

5. DEUX ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER LORS DE LA MISE EN PAGE

5.1 Le folio

Le numéro de page doit être en caractère assez gros pour être vu rapidement, en feuilletant le manuel. Sa meilleure position semble être dans le coin extérieur du haut de la page. Ce qu'il faut surtout éviter, c'est d'indiquer le folio à toutes les deux pages seulement.

5.2 La couleur

Un vieux docteur disait un jour: *"Utilisez de tout, n'abusez de rien"*. C'est peut-être le meilleur principe à appliquer quant à l'utilisation de la couleur. Ce qu'il faut surtout éviter avec les couleurs, ce sont les abus, qu'ils soient en quantité, en intensité ou en densité.

LES POINTS SAILLANTS DE LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE

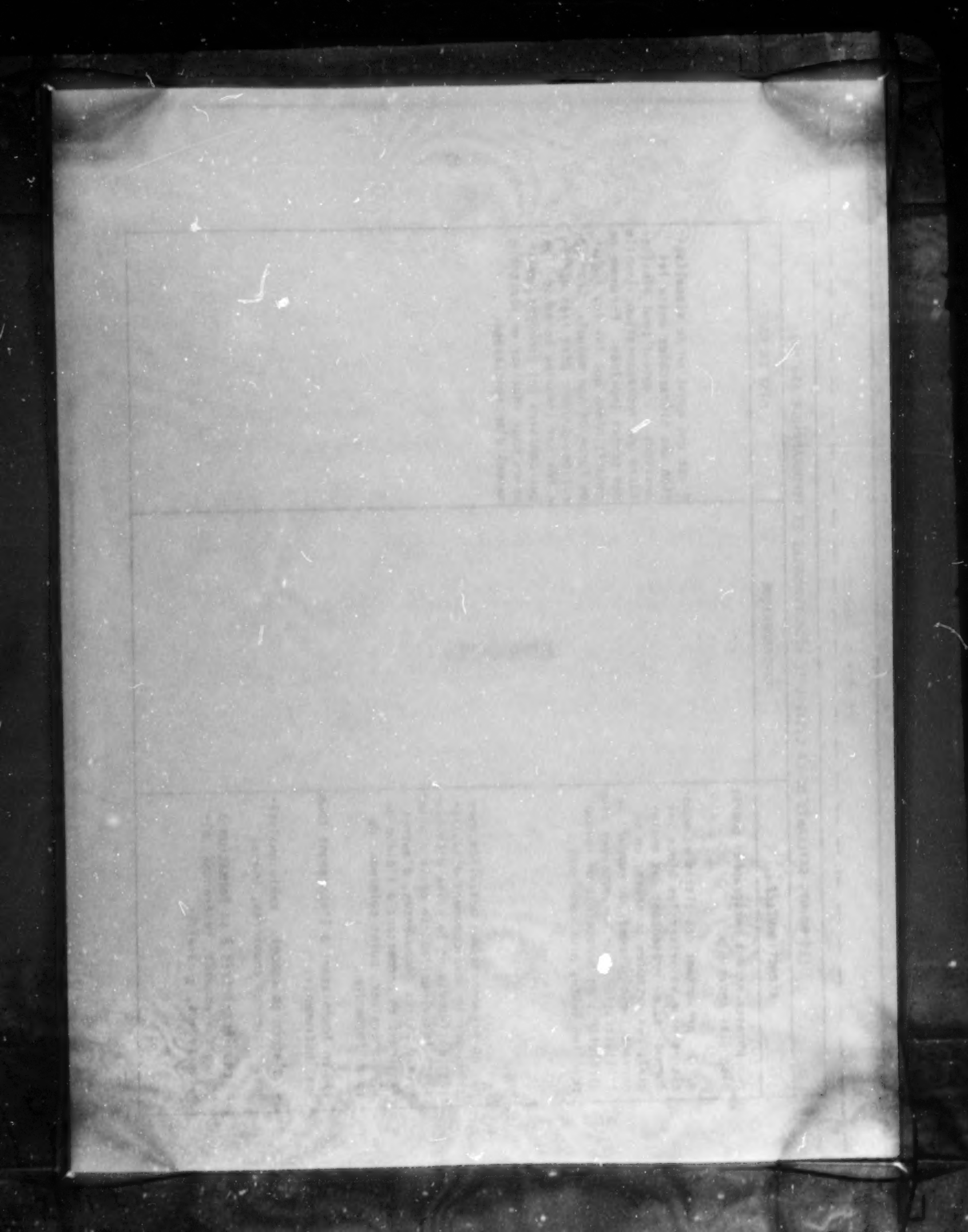
LES POINTS SAILLANTS DE LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE

RÉDACTIONNELLE	TYPOGRAPHIQUE	MISE EN PAGE
Assurer le fil conducteur: 1. **Au niveau des mots et des phrases** en insistant sur un ou des mots importants, nouveaux, ceux qui résument l'idée d'une phrase, d'un paragraphe. 2. **Au niveau des paragraphes** en dégageant une idée par paragraphe, en faisant bien les liens d'un paragraphe à l'autre. 3. **Au niveau des ensembles rédactionnels** en structurant les textes de manière à montrer la progression de l'apprentissage: a) en motivant l'élève par la présentation de textes préliminaires, dans lesquels l'élève est amené à lire le texte principal. b) en apportant à l'élève les connaissances essentielles et fondamentales nécessaires au développement d'habiletés, habiletés favorisées et valorisées par l'école active. c) en renforçant cette compréhension par l'emploi d'un vocabulaire simple et en se limitant au vocabulaire technique essentiel; en faisant	Utiliser les techniques d'insistance: 1. Par l'utilisation d'un procédé d'insistance, tel le caractère gras, le souligné, l'italique, pour mettre en valeur ces mots et assurer ainsi le fil conducteur. 2. En démarquant visuellement le début et la fin du paragraphe; le procédé le plus efficace: une ligne entre chaque paragraphe. 3. En utilisant, à l'étape du manuscrit, la **technique des blancs**. Cette technique permet à l'auteur de montrer les différences entre les messages pédagogiques et l'importance accordée aux différents messages. Les blancs peuvent être employés tant pour séparer les paragraphes que pour distinguer les grandes composantes du manuel. L'auteur est ainsi en mesure de discuter, avec le personnel de production, des grandes lignes du manuel en production.	Démarquer les différentes composantes. Utiliser ces techniques avec modération et discernement. Éviter des textes *pleins*, sans découpage visuel, sans aucune part d'illustration quelle qu'en soit sa forme (y compris les procédés d'environnement). Dès la rédaction, l'auteur doit se soucier de faire ressortir des textes, les ensembles rédactionnels à **valoriser**, en les *encadrant* (blanc, encadré, marge). Ces *encadrements* servent à marquer les différences entre les messages pédagogiques mais surtout à marquer l'importance d'un message pédagogique par rapport à un autre, lorsque ces différents messages sont sur une même page.

Détacher au besoin

Détacher au besoin

LES POINTS SAILLANTS DE LA LISIBILITÉ RÉDACTIONNELLE ET TYPOGRAPHIQUE (Suite)		
RÉDACTIONNELLE	**TYPOGRAPHIQUE**	**MISE EN PAGE**
des phrases et des paragraphes courts bien liés entre eux. d) en présentant des titres et sous-titres pour valoriser les blocs informatifs; en présentant des analogies, des exemples concrets; en se servant judicieusement du support de l'illustration pour les passages plus difficiles; en présentant un résumé pour les textes plus complexes. e) en présentant des activités centrées sur le développement d'habiletés; en favorisant la prise d'initiatives individuelles, le désir d'aller vers d'autres découvertes, d'autres domaines; en permettant à l'élève de s'auto-évaluer, point culminant de toute formation. f) en fournissant à l'apprenant tous les instruments: - **d'accès au manuel**: table analytique, table des chapitres, index; - **complémentaires à sa formation** à l'aide des annexes, références, bibliographies, glossaires.		C'est une question de **visualisation des hiérarchies** entre les messages. L'auteur peut ainsi se faire une représentation visuelle des textes imprimés. Personne ne connaît mieux que lui les lignes de force de son manuel. Ces indications peuvent être très appréciées par l'équipe de production qui choisira les procédés appropriés pour réaliser un véritable manuel d'apprentissage.



BIBLIOGRAPHIE

BONIN, Serge (s.d.), Initiation à la graphique, Epi Éditeurs, p. 6.

BURT, Cyril (1959), A psychological study of typography, Cambridge, Cambridge University Press.

CHAMPAGNE, Marc (consultant), L'enseignement écrit, Service de pédagogie universitaire, Université Laval.

DREYFUS, J., François RICHAUDEAU, et coll. (1972), La chose imprimée, Retz-CPEL.

DUCHASTEL, P.C. et WALLER, R., *Pictural illustration in Instructional Texts* in Educational Technology, nov. 1979, p. 21.

FLEMING, M.L., *On Pictures in Educational Research* in Instructional Science 8, 1979, 235-251, p. 242.

GIROUX, Bruno avec la collaboration d'Eugénie LÉVESQUE (1982), Guide d'édition gouvernementale, ministère des Communications, Gouvernement du Québec.

HARTLEY, James (1981), *Eighty ways of improving text* , IEEE Transactions on professional communication, vol. 24, no 2, p. 25.

HARTLEY, James & Burnhill (1976), Textbook design - A practical guide, Paris, UNESCO.

HARTLEY, James, *Information by Design: selected illustrations* in The Psychology of Written Communication: selected readings, London Kogan Page, Nichols Publishings, N.Y. 1980, p. 119.

LEE, Marshall (1979), Bookmaking: The illustrated Guide to Design, Production, Editing, ch. 6 "Typography", N.Y. Bowker, 2e édition.

PHILLIPS, Richard J. (1979), *Making Maps Easy to Read: A Summary of Research* in Processing of Visible Language, vol. 1, P.A. Kolers and al., N.Y., Plenum Pubs.

RICHAUDEAU, François (1979), Conception et production de manuels scolaires, Paris, UNESCO.

SAMUELS, S.J. et al. (1974), *The Effects of Pictures on Children's attitudes toward presented stories* in Journal of Educational Research, 67: 243-246.

SAMUELS, S.J., *Effects of Pictures on Learning to lead comprehension and attitudes* in Review of Educational Research, vol. 40, no 3, pp. 397 à 407.

THURBULL, Arthur T. et N. RUSSEL BAIRD (1964-68), *Elements of good typography*, ch. 9 in The Graphics of Communication, Typography, Layout, Design, Holt, Rinehart, Winston, 2e édition, pp. 182-221.

TINKER, Miles A. (1963), Legibility of Print, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A.

TINKER, M.A. et D.G. PATERSON (1949), *Speed of reading nine point type in relation to live width and leading*, Journal of applied psychology, Whashington, D.C.

WALLER, H.W. (1980), *Graphic aspects of complex texts: Typography as macropunctuation*, in Processing in Visible Language 2, P.A. Kolers et al., N.Y., Plenum Pubs.

WARFORD, H.S. (1972), Design for printing production, Hastings House Publishers Inc.

WOODBURY, M. (1980), *Pictorial media* in Selecting Materials for Instruction, Littleton, Colorado Librairies Unlimited Inc.

WRIGHT, Patricia (1977), *Presenting Technical Information, A survey of research findings* in Instructional Science, no 6.

GLOSSAIRE-INDEX

NOTES:

1) Le numéro de la page réfère à la première mention de ce mot dans le texte.
2) L'astérisque qui suit un mot indique que ce mot est défini dans le glossaire.

1. **Activité** (p. 23)

Un peut définir l'activité comme une action commandée qui, le plus souvent par simulation d'une réalité, favorise le développement d'une habileté ou l'intégration d'une connaissance. Les principales caractéristiques d'une activité ainsi définie sont les suivantes:

- elle est induite par une ou des consigne(s);
- elle se déroule dans le temps, selon des étapes déterminées;
- elle fait appel à l'utilisation de matériaux: physiques (balance, réglettes), symboliques (mots, chiffres, symboles mathématiques) ou méthodologiques (grilles d'observation);
- elle réfère, selon l'objectif à atteindre, à une ou à plusieurs opérations mentales: observer, identifier, comparer, classifier, analyser...

Par commodité, il semble opportun de distinguer **activité** et **exercice**: l'activité concourt, par pratique simulée, au développement d'une habileté; l'exercice vise, par action répétitive, l'acquisition d'un automatisme.

2. **Ascendante** (p. 45)

Voir **Lettre**.

3. **Bas de casse** (p. 44)

Voir **Caractère** et **Lettre**.

4. **Blanc(s)** (p. 18)

Les blancs sont, dans une page, les parties non imprimées du papier: marges, espaces entre les lignes, les paragraphes, les sections, etc. Une répartition judicieuse des blancs* favorise la lisibilité.

5. **Bloc d'information (ou bloc informatif)** (p. 22)

Se dit de toute unité qui, dans le processus de mise en page, peut être traitée de façon autonome: texte principal, illustration(s), textes valorisés (définitions, résumés...), textes minorisés (notes, légendes...). Il appartient au concepteur graphique d'organiser ces blocs en tenant compte de certaines règles que Richaudeau nomme "visualisation des hiérarchies".

6. **Bloc typographique** (p. 21)

Se dit d'un ensemble rédactionnel* qui, composé différemment des autres textes d'une même page, est ainsi mis en évidence.

7. **Bouffant** (p. 41)

Voir Papier.

8. **Cadratin** (p. 49)

Se dit du blanc* utilisé pour le renforcement des lignes en début d'alinéa. Il équivaut à une lettre dans le corps de caractère utilisé.

9. **Capitale** (p. 44)

Voir Caractère.

10. **Caractère** (p. 10)

Les caractères typographiques se distinguent par:

- la forme;
- la force du corps;
- la graisse;
- la largeur;
- l'inclinaison.

Il existe une grande variété de caractères qui appartiennent à deux familles* principales: les sérifs* (avec empattements, c'est-à-dire dont une ligne transversale termine les jambages principaux) et les sans sérifs* (dont les empattements sont droits). Selon les études sur la lisibilité, les caractères avec sérifs* sont plus lisibles.

La grosseur des caractères (ou force du corps) se mesure en points: par exemple, de 5 pour les notes de bas de page à 72 pour les gros titres de journaux.

La graisse d'un caractère correspond à l'épaisseur du trait que dessine la lettre: un caractère peut être classé en extra-maigre, maigre, normal, demi-gras, gras et extra-gras.

La police d'un caractère, c'est l'assortiment complet (d'extra-maigre à extra-gras) des lettres d'un même type (Bodoni, Univers, Times) comportant les capitales (ou majuscules)*, les bas de casse (ou

minuscules)*, les italiques*, les chiffres, les signes de ponctuation, etc.

11. Claviste (p. 41)

Se dit de la personne qui manie une photocomposeuse, appareil électronique conçu pour transformer, selon un code typographique donné (type, corps du caractère, espace entre les lignes, entre les parties, etc.), tous les éléments textuels d'un manuscrit en caractères d'imprimerie.

12. Compréhension (p. 10)

Le terme compréhension doit être interprété dans le présent document à la lumière de la théorie qui pose que c'est le lecteur qui informe le texte et non le texte qui informe le lecteur. Selon cette vue, le texte devient "prétexte" pour le lecteur, "prétexte" à comparer, opposer sa réalité, résultat de ses expériences, à celle qu'on lui présente. Cela signifie qu'un texte qui ne fournit pas de point d'appui au lecteur-cible ne favorise pas la compréhension. Le texte qui favorise la compréhension est celui qui offre de multiples points d'appui au lecteur visé (par les termes, les exemples utilisés, par les références données) tout en l'amenant "ailleurs", toujours plus loin dans son investigation du réel.

13. Contexte (p. 10)

Toutes les composantes d'une situation dont chacune peut se présenter au lecteur comme un indice, un point de repère, un point d'appui pour aborder cette situation.

14. Couché (p. 41)

Voir Papier.

15. Débord (p. 49)

Saillie par rapport à la verticale de la première (ou des premières) lettre du premier mot d'un paragraphe; ce procédé typographique facilite la lecture de recherche (repérage).

16. **Définition** (p. 10)

Se dit d'un énoncé, généralement bref, qui fournit ou précise le sens d'un mot, d'un terme, d'une expression. Les définitions données dans un ouvrage scolaire doivent être particulièrement soignées:

- elles se réfèrent à l'expérience du lecteur-cible visé (référents connus, familiers);
- elles évitent la tautologie;
- elles sont accompagnées d'exemples, d'illustrations ou d'éléments de contexte concrets.

17. **Descendante** (p. 45)

Voir Lettre.

18. **Ensemble rédactionnel** (p. 14)

Se dit d'une partie du contenu d'un ouvrage présentant une certaine homogénéité quant à son sujet ou quant à sa forme: il peut s'agir aussi bien d'un chapitre entier, d'un module, d'une leçon, que d'une introduction, d'un résumé, d'un glossaire, etc. Par exemple, grand ensemble rédactionnel dans un ouvrage, le chapitre (unité, section, module, leçon thème) peut comprendre plusieurs ensembles rédactionnels plus petits: l'ensemble introduction, l'ensemble exposé ou texte principal, l'ensemble activités, exercices ou problèmes, l'ensemble instruments d'évaluation, l'ensemble résumé et l'ensemble glossaire ou lexique. Une bonne mise en page fait ressortir ces différents ensembles rédactionnels en les opposant, les uns aux autres, par des procédés appropriés: utilisation de blancs*, de couleurs, de tramés; variation du corps ou de la graisse des caractères...

19. **Famille** (p. 43)

Voir Caractère.

20. **Figuratif** (p. 59)

Se dit de toute représentation imagée d'une réalité: photo, dessin, esquisse, etc. S'oppose à textuel*.

21. **Fixation(s)** (p. 47)

Se dit, en lecture, du mouvement rapide des yeux qui *embrassent* successivement des groupes de mots mesurés en empan. La lecture est le résultat, au niveau physiologique, de centaines de fixations qui s'enchaînent.

22. **Gras** (p. 10)

Voir **Caractère**.

23. **Holistique** (p. 34)

Qui tient du tout, de l'entier. Se rapporte à la théorie qui prétend que la partie contient en germe le tout. Dans le présent contexte, est synonyme d'ensemble.

24. **Indentation** (p. 13)

Synonyme de **débord**. Voir ce mot.

25. **Italique** (p. 10)

Voir **Caractère**.

26. **Justification (justifier)** (p. 47)

Se dit de la longueur des lignes d'un texte composé ou d'une colonne de journal. Les justifications trop longues ou trop étroites sont à éviter. La justification jugée favorable à la lecture se situe entre 55 et 80 signes. Justifier, c'est répartir le blanc en excès entre les mots de façon à obtenir des lignes de longueur égale tout en respectant la règle de coupure des mots.

27. **Lettre** (p. 44)

En langage d'impression, lettre est souvent synonyme de caractère*. Sont souvent associés à ce mot, les termes suivants:

- oeil*: signe laissant sa trace encrée sur le papier; l'oeil du *f* est, pour le même corps de caractère, différent de l'oeil du *a* ou du *m*;

- ascendantes: parmi les minuscules ou bas de casse*, lettres longues du haut, telles b, d, f, h, l...;

- descendantes: parmi les minuscules ou bas de casse*, lettre longues du bas, telles g, j, p, q...

28. **Maigre** (p. 22)

Voir Caractère.

29. **Manuel d'apprentissage/d'enseignement** (p. 19)

Par manuel d'apprentissage on entend l'ouvrage dont le contenu est dosé et organisé pour engendrer une démarche autonome d'apprentissage de la part de l'élève. C'est celui qui suscite l'intérêt pour un objet quelconque d'apprentissage et qui, tout en laissant place au cheminement personnel de l'élève, à l'investissement de ses connaissances et de ses expériences, fournit à ce dernier les moyens nécessaires (conseils de base, matériaux, outils... utiles ou indispensables..., difficultés probables de parcours, pistes d'auto-évaluation, etc.) pour réaliser la tâche demandée (développer l'habileté visée). Le manuel d'apprentissage s'adresse à l'élève. A la limite, avec un tel manuel, l'élève pourrait apprendre sans l'intervention d'un tiers. A l'opposé, le manuel d'enseignement est celui dont l'exploitation n'est possible sans l'aide constante et poussée de l'enseignant. De ce point de vue, le manuel d'enseignement est l'outil que l'enseignant confie aux élèves comme complément à ses explications: rappel de certains faits ou règles, applications pratiques sous forme d'exercices, de problèmes, etc. Le manuel d'enseignement ne s'adresse pas à l'élève de façon personnelle, ni ne l'entraîne dans une démarche active et autonome. Le choix d'un type plutôt que de l'autre dépend de nombreux facteurs dont, entre autres, l'orientation du programme d'études, le type de clientèle visée, le degré de préparation des enseignants, les conditions générales de la pratique (ressources, temps alloué...), etc.

30. **Majuscule** (p. 10)

Voir Caractère.

31. **Mémorisation** (p. 10)

Action de fixer en mémoire une donnée quelconque. La mémorisation est un phénomène complexe, encore mal expliqué. Des recherches récentes tendent à démontrer qu'il existe une forte corrélation entre la variété et la force des stimuli et la mémorisation à long terme: une donnée serait d'autant mieux mémorisée de façon stable qu'elle:

- serait acheminée au cerveau par plus d'un canal sensoriel (ouïe, vue, toucher...);

- serait présentée en contexte;

- que ce contexte susciterait une certaine émotion. On a donc intérêt, chaque fois qu'on souhaite qu'une donnée soit mémorisée, à la présenter dans un contexte multi-sensoriel riche qui suscite une certaine émotion par sa nouveauté, son originalité, etc... Bien conçue, la mise en situation offre un tel contexte.

32. Mise en situation (p. 15)

La mise en situation peut se définir comme le *prétexte* servant à faire le pont entre une situation scolaire et une situation réelle, authentique. Par exemple, pour amener les élèves à rédiger une lettre, l'enseignant doit leur fournir un bon *prétexte* pour ce faire: inviter leurs parents à une fête, demander des renseignements à un organisme... Selon l'objectif poursuivi, la clientèle visée, etc., la mise en situation peut se présenter sous différentes formes: une consigne, une(ou des) question(s), une anecdote, une photo, un document écrit (plus d'une forme peut être utilisée à la fois). Elle est soit ponctuelle, soit englobante: englobante pour un projet de grande envergure comportant plusieurs étapes; ponctuelle pour une activité simple à courte portée (écrire une lettre pour...).

33. Mot(s) outil(s) (p. 11)

Se dit de tous les mots dont la fonction est essentiellement syntaxique. Ils assurent la relation entre les différents mots dits *pleins* d'un énoncé. Ce sont les déterminants, les conjonctions, les pronoms.

34. Oeil (p. 45)

Voir Lettre.

35. Papier (p. 41)

Il existe divers types de papier qu'on peut classer à partir de certaines caractéristiques:

- physiques (forme, poids, épaisseur, épair ou transparence et *imprimabilité*);

- mécaniques: résistance à la traction, à la déchirure, au pliage...;

- chimiques: nature de la(des) pâte(s) utilisée(s).

Parmi les principaux types de papier, il y a le papier journal, le papier bouffant (qui n'a subi aucun apprêt et qui est employé pour les éditions à bon marché) et le papier offset (spécialement conçu pour l'impression en offset, il est certainement le plus utilisé dans l'édition scolaire).

Les papiers d'édition comme le offset se divisent en deux grandes catégories:

- les non couchés:* haut degré de blancheur, bonne opacité;
- les couchés:* très haut degré de blancheur et surtout lissé (brillant) très prononcé. Les papiers couchés sont employés pour des productions de haute qualité, telles les livres sur l'art...

36. **Pica** (p. 47)

En typographie, unité de mesure qui équivaut à 12 points (1 point mesurant 0,351 mm). La longueur des lignes de composition est souvent mesurée en picas: 12 picas = 5 cm.

37. **Rentrée** (p. 49)

Blanc* par lequel débute une ligne de texte; la présence de ce blanc facilite parfois la lecture. Le débord* est le procédé inverse.

38. **Romain** (p. 10)

Voir Caractère.

39. **Sérif** (p. 44)

Voir Caractère.

40. **Souligné** (p. 10)

Procédé qui consiste à placer une ligne sous un mot ou sous un énoncé entier pour les mettre en relief.

41. Texte (p. 14)

Énoncé ou ensemble d'énoncés qui, dans un ouvrage, peut être considéré isolément: exposé, consigne, définition, problème, question, extrait, citation... Chacun constitue ce que l'on nomme parfois *composante* textuelle* d'un ouvrage.

42. Textuel (p. 59)

Se dit de tout ce qui se rapporte aux éléments écrits d'un ouvrage, aux divers textes* qui composent cet ouvrage.